ет стадийно. На первой стадии септического процесса развиваются лишь мелкие единичные очаги некроза в матке, состояние животного удовлетворительное, нет обезвоживания и перитонита, щенки часто остаются живыми. На второй стадии септического процесса развивается обширные участки поражения матки с развитием ишемии органа. На третьей стадии процесс принимает самоподдерживающийся характер, нарастает ишемия матки, взрывоподобно размножаются бактерии, резко ухудшается состояние животного.

Резюме: Определена стадийность сепсиса у сук при некротическом эндометрите, вызванном Cl. perfringens. Выявлена зависимость общего состояния животного от стадии течения заболевания

SUMMARY

Sepsis associated with necrotic inflammation of the pregnant uterus, caused C. Perfringens proceeds on stages. At the first stage of septic process only small individual centres necrosis in a uterus, a condition of an animal satisfactory develop, there is no dehydration and a peritonitis, puppies often remain live. At the second stage of septic process develops extensive sites of defeat of a uterus with development of an ischemia of body. At the third stage process accepts self-supported character, the uterus ischemia accrues, bacteria breed, the condition of an animal sharply worsens

Keywords: obstetricsepsis, dog, Clostridiumperfringens, necrosis of uterus

Литература

1. Sokolowsky J.H. Reproductive patterns in the bitch// Vet. Clin. North Am. - 2007.- V. 7. - N. 4. - p. 653 - 666.
2. Werdan K, Pilz G. Supplemental immune globulins in sepsis: a critical appraisal. Clin. Exp. Immunol., 1996, 104, suppl. 1, 83-90.

Контактная информации об авторах для переписки

Лобус С.В.,

346421, г.Новочеркасск, Ростовское шоссе, СКЗНИВИ. www.skznivi.ru

УДК 619:616.98:578.835.1:636.7

Миронова А.А., Карташов С.Н., Нешумаева Ю.В.

(ГНУ СКЗНИВИ Россельхозакадемии)

СОСТОЯНИЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО РАВНОВЕСИЯ ПЛАЗМЫ КРОВИ У ТЕЛЯТ ПРИ КОЛИБАКТЕРИОЗЕ

Ключевые слова: колибактериоз, эшерихиоз, колиэнтерит, колисепсис, кислотно-основное равновесие.

Актуальность. Ведущее место среди причин гибели молодняка крупного рогатого скота занимают желудочно-кишечные болезни, клинически проявляющиеся, в основном, в виде диареи, и наносящие огромный ущерб животноводству. Энтеритами переболевают до 80% молодняка сельскохозяйственных животных, более трети из них гибнет. Среди поражений желудочно-кишечного тракта у молодняка особую роль занимает колибакетриоз [1, 2]. Колибактериоз, регистрируемый во многих странах, наносит значительный экономический ущерб животноводству, складывающийся из стоимости павшего молодняка, снижения роста поголовья скота, материальных и трудовых затрат на лечение и снижения продуктивности переболевших телят в последующий период жизни [1, 2]. Однако патогенез данного забо-

левания раскрыт не полностью, работ, посвященных изучению кислотно-основного равновесия у телят при разной тяжести колибактериоза в свободной литературе нет, что и предопределило цель нашего исследования.

Цель работы. Изучить показатели кислотно-основного равновесия у телят больных колибактериозом разной степени тяжести.

Материалы и методы. Мы выделили три группы телят. Первая контрольная и две группы: с тяжелым и очень тяжелым клиническим течением колибактериоза. Состояние кислотоно-основного состояния (КОС) определяли по следующим показателям крови: pH – актуальная величина pH артериальной, капиллярной или смешанной венозной крови определялась без доступа воздуха при температуре 37оС. Состояние бикарбонатной буферной системы проводили по определению в плазме крови уровня гидрокарбоната и его соотношения с парциальным давлением углекислоты. Уровни всех электролитов определяли ионометрически.

Результаты исследования. У клинически здоровых телят pH составляла 7,45±0,01, pCO2 артериальной крови 29,8±1,25 мм. рт. ст. , венозной - 35,96±1,36 мм. рт. ст.

При изучении динамики показателей кислотно-основного равновесия следует отметить, что изменения их при легком и среднем течении колибактериоза регистрируются достаточно редко. При тяжелом и крайне тяжелом течении болезни с одинаковой частотой регистрируются как ацидоз, так и алкалоз, при этом ацидотическое состояние сопровождается гипернатриемией, гиперкалиемией и гиперхлоремией, а также повышением осмолярности, при алкалозе же в основном регистрируется гипохлоремия. Данные, иллюстрирующие динамику показателей кислотно-основного равновесия у телят, больных колибактериозом, представлены в таблице.

Метаболический ацидоз, развивающийся при колибактериозе у телят, характеризовался снижением водородного показателя крови, повышением парциального давления углекислого газа до 48±1,0 мм. рт. ст., уменьшением запаса бикарбонатов.

Параметры изменений уровня гидрокарбоната и парциального давления углекислого газа в плазме крови телят, больных колибактериозом, имеют широкие пределы колебаний, выходящие за рамки физиологических значений и свидетельствуют о наличии, как ацидоза, так и алкалоза особенно при тяжелом течении колибактериоза (табл.).

Метаболический ацидоз при диарее возникает при истощении бикарбонатного буфера, при этом анионная разница вследствие компенсаторного повышения хлоридов в плазме крови остается в норме. Величины содержания газов артериальной крови: метаболический ацидоз (pH<7,35 и HCO3-<22 мэкв/л) может наблюдаться при потере жидкости в нижнем отделе кишечника, шоке, или диабетическом кетоацидозе.

Таблица

Динамика показателей кислотно-основного равновесия у телят, больных колибактериозом

Показатель	Клинически здоровые	Больные			
		Течение болезни			
		тяжелое		Крайне тяжелое	
		ацидоз	алкалоз	ацидоз	алкалоз
pH	7,45±0,01	7,32±0,01*	7,51±0**	7,21±0,02**	7,59±0,01*
pNa, ммоль/л	148,69±2,51	144,71±3,12	138,25±2,77	140,99±2,8	141,74±2,77
pK, ммоль/л	4,2±0,3	4,9±0,48*	3,9±0,72**	5,2±0,51*	4,6±0,3
pCl, ммоль/л	99,14±3,24	108,77±7,13	102,26±4,03	116,02±4,7	90,96±2,61
pCO_2, мм. рт. ст.	35,96±1,36	45,1±1,18	34,94±1,36	50,3±1,42	31,38±1,89
$pHCO_3$, ммоль/л	23,2±2,14	20,78±0,49	30,4±0,91	20,4±0,42	31,65±0,38
pОсм, мОсм/кг	271,59±3,3	337,54±2,22	306,13±1,88	299,73±1,34	286,42±0,8
Дефицит анионов	13,25±1,2	13,39±0,37	12,6±0,31	13,6±0,3*	12,69±0,21*

Примечание: * - P<0,05; ** - p<0,001 относительно здоровых телят.

Выводы. При колибактериозе легкой и средней тяжести изменения кислотно-основного равновесия не регистрируются. При тяжелом и крайне тяжелом течении болезни с одинаковой частотой регистрируются как ацидоз, так и алкалоз, при этом ацидотическое состояние сопровождается гипернатриемией, гиперкалиемией и гиперхлоремией, а также повышением осмолярности, при алкалозе же в основном регистрируется гипохлоремия.

Резюме: Были определены показатели кислотно-основного равновесия плазмы крови у телят больных колибактериозом. Выяснилось, что при тяжелом и крайне тяжелом течении болезни с одинаковой частотой регистрируются как ацидоз, так и алкалоз.

SUMMARY

At colibacteriosis easy and average weight of change of acid-basis of balance are not registered. At a heavy and heaviest current of illness with identical frequency acid increase, and its decrease in blood plasma are registered, thus acid increase is accompanied by sodium and chlorine increase in blood plasma, and at decrease chlorine decrease in plasma is registered.

Keywords: colibacteriosis, colienteritis, colisepsis illnesses of young calfs, acid-basis of balance of plasma.

Литература

1. Белобородов В.Б., Эндотоксины грамотрицательных бактерий. Цитокины и концепция септического шока: современное состояние проблемы [Текст] / В.Б. Белобородов, О.Ш. Джексенбаев // Анестезиология и реаниматология.- 1991.- №4.- С.41-43.

2. Бутенков А.И. Изменения центральной гемодинамики у поросят, больных эрозивно-язвенной формой гастроэнтерита. /А.И. Бутенков, Е.В. Карташова, А.М. Ермаков// Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова.- № 9, 2008. – С. 7-9.

Контактная информации об авторах для переписки

Миронова А.А., Карташов С.Н., Нешумаева Ю.В.,

346421, г.Новочеркасск, Ростовское шоссе, СКЗНИВИ. www.skznivi.ru

УДК 619:578.619.22/28-053

Морозов А.Г., Грицын А.А.

(ГНУ СКЗНИВИ Россельхозакадемии)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНЫХ КИШЕЧНЫХ И ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ (ОРВИ) ИНФЕКЦИЙ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Ключевые слова: «МОЛТИОСАН», вакцина, КОМБОВАК, дробная обработка, телята, иммунофан, иммунизация, представители условно-патогенной микрофлоры.

Несмотря на многочисленные достижения науки и практики в вопросах профилактики и лечения вирусных кишечных и респираторных инфекций телят (создание диагностикумов, получение широкого набора вакцин, сывороток, антибиотиков, фторхинолонов, иммуномодуляторов, разработки современных положений и инструкций), тем не менее, проблема этих инфекций остается. Многочисленными исследованиями ученых установлено, что вирусные инфекции протекают зачастую ассоциативно между собой, а также с пастереллами, сальмонеллами, хламидиями и другими представителями условно-патогенной микрофлоры. После установления неблагополучия по острым респираторным вирусным инфекциям и выполнения